

Para Meirieu (2001: 111-112), existe una serie de preguntas que deberá plantearse toda proposición de carácter instrumental y que concierne a los tres polos del modelo en que se inscribe. "¿Qué finalidades se persiguen realmente a través de su uso? ¿Qué conocimientos psicológicos se movilizan y son suficientemente firmes? ¿Qué eficacia se permite sin que me entretenga con la ilusión de una acción que tendría como simple función el curar mis heridas narcisistas? ¿Las herramientas propuestas sirven realmente para las finalidades que quiero conseguir y es posible que los conocimientos movilizados puedan iluminar mi actividad?"

Las tecnologías a disposición de los docentes se sucedieron en el tiempo de acuerdo con los cambios y el impacto del desarrollo tecnológico: tizas y pizarrones, láminas, audiocasetes, videos, películas cinematográficas, filminas, materiales en la web. Algunas tecnologías, como el pizarrón, quedaron instaladas en las aulas por medio de un uso indiscutible al satisfacer funciones diversas.

ESCENAS CON TECNOLOGÍAS

Es posible reconocer cuatro escenas que dan cuenta de los usos de las tecnologías por parte de los docentes. Las hemos denominado la escena de la ayuda, la optimista, la de la producción y la problematizadora. Estas cuatro escenas a menudo se solapan en las intenciones o en los propósitos de los docentes o se entrecruzan en el sentido de sus usos. Sin embargo, cada una permite entender las concepciones de los docentes y el sentido que le dieron a su inclusión en las aulas.

- En las prácticas originarias que incluyeron a las tecnologías en las aulas los docentes entendieron que su utilización les brindaba una ayuda frente a los difíciles temas de la comprensión y de la enseñanza. La ayuda se plasmaba también en el hecho de que las tecnologías resolvían el problema de sostener el interés de los estudiantes. Quizás el tema de la motivación podía ser atribuido a un espacio o segmento inicial explicativo, pero el gran desafío era sos-
tener ese interés con la suficiente fuerza como para que acompañ-
se todo el proceso de enseñanza. En muchas de las concepciones

originales de la tecnología educativa, los materiales audiovisuales proveían estas ayudas. En esos casos, los docentes que los incluían usaban producciones de otros.

También en estas escenas de ayuda, organismos centralizados o empresas editoriales, en las primeras décadas del uso de las tecnologías en las aulas -los sesenta y los setenta- diseñaban materiales para las aulas que incluían sugerencias previas y posteriores a su utilización. El análisis dirigido a señalar su valor consistía en medir las diferencias entre las conductas iniciales y finales, y también en comparar los resultados de aprendizaje entre grupos sometidos a la experiencia y otros que continuaban con sus programas de trabajo habituales.

En estas propuestas no se reconocían diferencias por ámbito de aplicación. Podían ser útiles tanto para alumnos de determinadas condiciones y características como para otros con necesidades o recursos diferentes. Las ayudas remitían a un curriculum indiferenciado y descontextualizado. La tecnología, en esos casos, parecía cobrar vida cual talismán para asegurar el éxito del aprendizaje de los estudiantes. Estos escenarios se suelen identificar con cada nueva creación tecnológica, en tanto se repiten las creencias en torno a los efectos de su uso.

- La segunda escena es la optimista. Fue relevante en la década del ochenta a partir del reconocimiento del valor de los medios de comunicación masiva para la instalación de los temas, fueran o no del curriculum. La instalación permite el análisis del tema tal como se lo reconoce o su utilización para tratarlo como puente poderoso para el estudio de otro tema. Reconstruir el contenido del que se trata parte de la observación del valor poderoso de los medios por su impacto en la cognición. La tarea de los docentes es aceptar esta instalación y utilizarla en provecho de la educación sistemática para hacer de la escuela un lugar no ficcional, para tender puentes entre lo verdadero y lo real o para reconocer que la escuela tiene que reconstruir el conocimiento experiencial como una de sus funciones necesarias aprovechando la fuerza que tienen los medios para instalar la información.

Desde esta misma perspectiva, el tratamiento temático que hacen los medios puede ser reconocido como una maravillosa puer-

ta de entrada al conocimiento, utilizando la metáfora de Howard Gardner (1993). Los periódicos, con su caudal de información a disposición, pueden constituirse en un excelente material para el trabajo diario, apreciando el valor de contar con información actualizada de lo que acontece en el mundo e instalando el estudio de las opiniones diversas o encontradas.

En síntesis, se trata de una escena en la que se reconoce y se valora el poder de los medios masivos en tanto son colaboradores del maestro al favorecer la cognición.

La tercera escena se despliega avanzada la década del ochenta y en la década del noventa, y se centra en el valor de producir contenido para los medios. Se trata de crear mensajes y propuestas innovadoras en los que la innovación se ciñe, en la mayoría de los casos, a la utilización de un medio en la enseñanza. Es así como se diseñaron y produjeron videos, se implementaron propuestas radiales, se desarrollaron programas de periodistas en las aulas de los diferentes niveles de la enseñanza, se crearon periódicos en papel y en soporte digital, etc. Se trata de propuestas laboriosas que comprometieron a docentes y alumnos durante largas jornadas y fueron efectivas según el tratamiento del contenido que se propusieron. Por otra parte, en más de una oportunidad, el tipo de desarrollo e implementación de la propuesta determinó que se utilizara una gran cantidad del tiempo escolar. Nos preguntamos, en estos casos, si la cobertura curricular no es escasa en relación con la demanda del tiempo requerido para llevar a cabo propuestas tan complejas.

La cuarta escena es problematizadora. La llamamos así porque cada una de sus propuestas es dilemática, genera controversias. Si se trata de vincular los medios a la escuela, reconocemos aquí que ambas instituciones encierran lógicas diferentes y ofrecen respuestas diferentes a las grandes preguntas que se hace la humanidad.

En la cultura multimedial los chicos comparten códigos y contenidos que han sido seleccionados cuidadosamente junto con una inmersión desarticulada en nuevos lenguajes y contenidos audiovisuales. Los lenguajes audiovisuales muestran un mundo fragmentado y veloz que desata rasgos cognitivos nuevos: el pensamiento atomizado, no relacional, no explicativo, no argumentativo, sin jerarquización semántica, rasgos cognitivos totalmente opuestos a los

que pretende desarrollar la educación sistemática, en cualquiera de los niveles de la enseñanza.

Es también dilemático un escenario en que las niñas, los niños y los jóvenes tienen un mayor manejo de las nuevas tecnologías que muchos de sus docentes, especialmente en el caso de los menores niveles de la enseñanza, así como también es problemática la posibilidad al alcance de los usuarios de recurrir a un inmenso caudal de información, pero en el que hay que establecer criterios de validación constante.

En síntesis, se trata de escenas caracterizadas por la incompletud, la desarticulación, la inversión de situaciones consabidas que se exponen con total transparencia.

La utilización de diversas tecnologías en las aulas y en las prácticas de los docentes muestra una clara distinción entre el uso de productos, medios o materiales creados por fuera del sistema educativo y para otros fines, y los creados especialmente para el aula, en algunos casos por los mismos docentes. Crear productos tecnológicos para la enseñanza o utilizar los creados para otros fines da cuenta de dos concepciones y estilos de uso diferentes. Las razones por las que se incorpora la tecnología, su valor y la valoración que hacen los docentes, padres, alumnos o las comunidades educativas, así como los criterios de uso, dan cuenta de esas concepciones disímiles. Para cada nivel del sistema educativo, difieren las razones o propósitos que se persiguen con cada utilización. Así como la estrategia elegida no estructura por sí sola la propuesta educativa, tampoco lo hace el soporte tecnológico seleccionado. La familiaridad con las tecnologías hace que se vuelvan invisibles – es decir, que no somos concientes de los cambios que provoca su utilización – y no permite identificar cómo condicionan o impactan en las prácticas. Dejamos de reconocer las razones que subyacen a su elección: proporcionan mejores explicaciones, permiten llevar al aula imágenes que favorecen las comprensiones, son provocativas por el tipo de relaciones que suscitan, entre muchas otras.

TIZA Y PIZARRÓN

La tiza y el pizarrón son la expresión de la tecnología más simple, más utilizada y quizás la menos estudiada. Recordamos que, en la infancia, más de una vez pasar al pizarrón se constituía en el lugar del castigo o del premio. Nos conducía al pizarrón la voz alta de la maestra que remarcaba nuestra falta, nuestro olvido o la dificultad. Debíamos escribir en él aquello que era evidente que no sabíamos. En algunas oportunidades, la maestra a continuación ofrecía ese lugar a otro alumno para que acudiese en nuestra ayuda y la humillación se agigantaba al reconocernos en la ignorancia. En otras clases, se usaba el pizarrón estrictamente para alentar y se constituía en un lugar privilegiado al que se accedía sólo para dar cuenta de la ejemplaridad. (El espacio del pizarrón se transforma, entonces, según el uso que le da cada docente: un nuevo lugar para el estigma o su contrario, el fortalecimiento de la autoestima.)

El olor de la tiza y el pizarrón es el olor de la clase. Para bien o para mal, el pizarrón fue también insustituible en las prácticas de antaño. Reflejaba la enseñanza y hacía transparentes los actos del maestro. Si la preocupación del maestro era el disciplinamiento, el uso del pizarrón lo favorecía. En esos casos, para los estudiantes ir al pizarrón podía ser el espacio de la vergüenza y el oprobio o el lugar en el que se reconocerían los logros alcanzados. Premios y castigos representan categorías de análisis de derivación conductista. Sólo en las prácticas más tradicionales sostenemos que son necesarias o útiles para la enseñanza y favorecen la comprensión.

(Para David Ausubel (2002) un momento esencial del aprender consiste en instalar el tema de la clase. Decir cuál es el tema nos permite disponer de los conocimientos previos para que lo nuevo por aprender se integre a lo conocido, posibilitando un puente para la comprensión futura e instalando, sin lugar a dudas, los conceptos que serán el centro de la clase. La escritura del tema inaugurando el pizarrón del día o de la hora de clase coloca a todos los estudiantes frente al desafío de la jornada y disipa muchos posibles equívocos.) Desde la perspectiva de la cognición, Ausubel denominó "organizador avanzado" a este proceso de delimitar de manera inicial el tema o concepto que será el núcleo del trabajo. La escritura en el

pizarrón ofrece un marco para que las cogniciones puedan avanzar teniendo en cuenta el tema que será la plataforma en la que tendrá sentido la explicación futura.

A medida que se desarrollan las explicaciones, los conceptos centrales pueden ir acuñándose en el pizarrón. Quedarán escritos así las palabras que representan las ideas centrales, las dimensiones de análisis, los conceptos que queremos destacar. Un pizarrón que se utiliza de esta manera contiene en su parte superior el tema que se expone y en lo que resta de su superficie los conceptos que pueden ser los centrales en una exposición. Estos conceptos además pueden dar cuenta en el pizarrón de sus relaciones mediante líneas que los reúnen. Rodear o subrayar, en algunas circunstancias, esos conceptos puede mostrar su centralidad o importancia, mientras que tacharlos puede dar cuenta de su obsolescencia o su cuestionamiento luego de la explicación. Se trata de favorecer la comprensión con algunas estrategias que ayudan a dotar de mayor fuerza o de una nueva fuerza –la perceptiva– la explicación.

Así como la grafía correcta es una preocupación de los primeros años del sistema educativo, la escritura correcta de los nombres que mencionamos al explicar diferentes temas requiere similar cuidado en cualquiera de los niveles de la enseñanza. En una clase en la que exponemos marcos conceptuales diversos podemos citar varios autores que nos sirven de fuente interpretativa o de validación de las ideas y nos quedan inscriptos en el pizarrón los nombres que mencionamos a medida que avanzamos en la explicación. Podemos dedicar un espacio del pizarrón para ello y puede acompañarnos a lo largo de la clase.

Al finalizar, en algunos casos, una extensa explicación o la descripción e interpretación de un cuadro, una frase u otro concepto pueden cuestionar toda la actividad anterior. El dibujo de líneas que cruzan toda la explicación simbolizan ese cuestionamiento y realizan una analogía con el proceso cognitivo que deberá hacer el estudiante. Podríamos hacer hincapié en esta posibilidad que nos brinda el pizarrón. (Se trata de diseñar las ayudas a la comprensión mediante la relación de los procesos cognitivos tales como la comparación, la generalización, la síntesis, la ejemplificación, con dibujos o líneas. Por ejemplo, un simple redondel que se dibuja cuando